

Conhecendo qual tipo de formiga cortadeira está presente na área de implantação do sistema de ILPF e seguindo adequadamente as recomendações de controle, é possível conduzir o sistema sem os danos das formigas cortadeiras.



Figura 3. Área destinada ao sistema de ILPF : (A) na fase de implantação, em destaque os limites de inspeção prévia; (B) o sistema implantado aos 5 anos. Imagens do Google Earth®, 2013.

Para saber mais acesse:

Formigas cortadeiras em sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta - ILPF: fundamentos para o controle.

www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/977036



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Novembro/2014 - Tiragem: 1.000 exemplares - Foto capa: Francisco Santana
CGPE: 11544

ttflorestal
transferência de tecnologia florestal

Controle de formigas cortadeiras
em sistemas de integração
lavoura-pecuária-floresta

FORMIGAS



Embrapa
Florestas

Dentre as ações mais importantes no planejamento dos sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF) está o controle de formigas cortadeiras. As mudas de árvores são preferidas pelas formigas cortadeiras, podendo inviabilizar a implantação e condução do sistema.

A eficácia do método de controle depende, sobretudo, da espécie de formiga predominante na área.

Conhecendo as diferentes formigas cortadeiras

As quenquéns (*Acromyrmex*) e as saúvas (*Atta*) são as formigas cortadeiras economicamente mais importantes nos sistemas de iLPF. O reconhecimento de cada tipo de formiga pode ser feito pela simples observação, pois elas apresentam diferenças de fácil identificação. Além disso, o tipo e o tamanho dos ninhos contribuem para o reconhecimento correto. As saúvas são maiores que as quenquéns, ambas têm espinhos na parte de cima do corpo, sendo que as saúvas têm três pares e as quenquéns têm quatro ou mais pares de espinhos (Figura 1). Além disso, as quenquéns possuem alguns caroços (tubérculos) no gáster. É importante conhecer as diferenças entre as duas, ilustradas na Figura 2, e descritas na Tabela 1.



Figura 1. Diferenças entre as quenquéns (*Acromyrmex*) e as saúvas (*Atta*). A) Quenquém: operária com 4 a 5 pares de espinhos no tórax e presença de tubérculos no gáster. B) Saúva: operária com apenas três pares de espinhos e sem tubérculos no gáster.



Figura 2. Diferenças entre os ninhos de saúvas (*Atta*; à esquerda) e das quenquéns (*Acromyrmex*; à direita).

Tabela 1. Diferenciação entre as principais características que distinguem as formigas cortadeiras quenquéns e saúvas.

Características	<i>Atta</i> (saúvas)	<i>Acromyrmex</i> (quenquéns)
Número de espinhos no tórax	Três pares	Quatro ou cinco pares
Tubérculos no gáster (parte posterior do corpo)	Sem tubérculos no gáster	Com tubérculos no gáster
Tamanho das operárias	Grandes, castas com tamanhos bem distintos	Pequenas, com pouco distinção entre as castas
Tamanho dos ninhos	Ninhos profundos e com inúmeras câmaras	Ninhos superficiais ou pouco profundos, constituídos de uma ou poucas câmaras
Tipo dos ninhos	Ninhos com monte de terra solta aparente	Ninhos com monte de terra solta ou monte de ciscos

Controle de formigas cortadeiras em sistemas de iLPF

Após a definição da área de implantação do sistema iLPF, deve-se planejar o combate às formigas cortadeiras, seguindo os seguintes passos:

- 1) Inspeção prévia da área onde o sistema será implantado, abrangendo também uma faixa de pelo menos 50 m de largura no entorno de toda a área (Figura 3). A inspeção tem como objetivo verificar se existem ninhos que poderão proporcionar revoadas e a formação de novos ninhos na área e/ou no seu entorno.
- 2) Avaliar a necessidade de aração e gradagem para a eliminação de ninhos iniciais de saúvas e quenquéns. Essas atividades dependerão das condições de uso da terra. As áreas de uso para o sistema iLPF podem ser submetidas às operações mecânicas de aração e/ou gradagem. Nas áreas de preservação permanente (APP) e reserva legal (RL) não são recomendadas arações e/ou gradagens.

- 3) Definição do método de controle e do formicida que será utilizado;
- Controle sistematizado**
- Realizado com iscas granuladas, devendo ser aplicadas com tempo seco;
 - Deve ser realizado 15 dias antes do preparo do solo, para facilitar a localização de formigueiros e para carregamento das iscas pelas formigas;
 - Recomenda-se a utilização de 2 Kg ha⁻¹ de isca formicida granulada, na forma de sachês (pacotinhos) de 5 g do produto, conhecidos como micro-porta-isca (mipis). Estes devem ser distribuídos homogeneamente na área do sistema e do entorno.
- Controle localizado**
- Pode ser realizado mediante aplicação de isca formicida granulada ou dos produtos termonebulizáveis, aplicados diretamente nos formigueiros;
 - Realizado preferencialmente com iscas formicidas granuladas, a aplicação deve ser feita com tempo seco, na área onde será o sistema de iLPF e na área do entorno;
 - Deve ser realizado 15 dias antes do preparo do solo, para facilitar a localização de formigueiros e carregamento das iscas pelas formigas;
 - Recomenda-se a utilização das iscas formicidas granuladas, na dose de 5 g por ninho de quenquéns. No caso de saúvas, a aplicação deve ser de 10 g m² de terra solta nos formigueiros, colocando-se as iscas ao lado de todas as trilhas, próximo aos olheiros de entrada;
 - Voltar aos ninhos de saúva após o controle, no máximo, em até seis meses após o primeiro combate, para verificar possíveis ressurgimentos dos formigueiros e, neste caso, refazer o controle.

Depois do plantio, o controle de formigas deve ser de forma localizada e realizado em até 30 dias. Posteriormente, é necessário realizar a manutenção do controle. Para isso, deve-se observar, semestralmente, a presença de formigas e/ou de plantas cortadas, durante todo o ciclo das espécies arbóreas. O método de controle, nesse caso, deverá ser localizado.